

# **PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MACROMEDIA FLASH 8 POKOK BAHASAN INTERNET PADA MATA PELAJARAN TIK TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS XI IPA SMA N 6 PURWOREJO**

Oleh : Pram Satyo Aji dan Drs. Suparman M.Pd, Jurusan Pend. Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta (UNY)  
Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281  
e-mail : pramsatyo@gmail.com,

## **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran *Macromedia Flash 8* terhadap prestasi belajar serta mendapatkan bukti-bukti bahwa penggunaan media pembelajaran bentuk *Macromedia Flash 8* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas XI IPA pada mata pelajaran TIK di SMA N 6 Purworejo. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuasi eksperimen dengan desain *posttest-only control group design*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran *Macromedia Flash 8* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Rata-rata nilai pretest dari kelompok eksperimen dan kontrol didapat bahwa tidak ada pengaruh /perbedaan hasil sebelum pembelajaran/perlakuan. Namun sesudah perlakuan pembelajaran kelas eksperimen yang menggunakan media pembelajaran *Macromedia Flash 8* hasilnya jauh lebih tinggi dibanding kelas kontrol yang tanpa menggunakan media pembelajaran *Macromedia Flash 8* yang dapat ditunjukkan dengan nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $6,168 > 2,000$ . Sedangkan pada kelas eksperimen dari uji hipotesis rata-rata nilai pretest dan posttest yang dapat ditunjukkan dengan nilai rata-rata pretest  $<$  nilai rata-rata posttest yaitu  $74,62 < 84,8$ .

Kata kunci : *Macromedia Flash 8*, teknologi informasi dan komunikasi, prestasi belajar

## **PENDAHULUAN**

Berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi membawa dampak kemajuan yang sangat pesat terhadap dunia pendidikan. Dalam proses belajar mengajar, terdapat dua unsur yang sangat penting dan saling berkaitan, yaitu metode pembelajaran dan media pembelajaran. Pemilihan salah satu metode pembelajaran tentu akan mempengaruhi jenis media pembelajaran yang sesuai untuk digunakan. Menurut pengamatan hasil belajar pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) materi “Jaringan Komputer” belum memuaskan, dari 32 siswa hanya 25% siswa yang mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). KKM yang harus dicapai oleh siswa untuk mata pelajaran TIK adalah 7,00.

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang diungkapkan, maka perumusan masalahnya adalah bagaimana pengaruh media pembelajaran menggunakan *Macromedia Flash 8* pokok bahasan *Internet* terhadap prestasi belajar TIK siswa kelas XI IPA SMA Negeri 6 Purworejo?

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh media pembelajaran menggunakan *Macromedia Flash 8* pokok bahasan *Internet* terhadap prestasi belajar TIK siswa kelas XI IPA SMA Negeri 6 Purworejo.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan metode penelitian eksperimen, lebih tepatnya yaitu *Quasi Eksperimen* (eksperimen semu).

### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian akan dilakukan selama kurang lebih 2 bulan dan akan dilakukan di SMA N 6 Purworejo khususnya kelas XI IPA yang akan menjadi subyek penelitian.

### **Populasi dan Sampel**

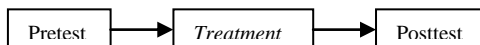
Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA SMA N 6 Purworejo yang

berjumlah 87 siswa dan terbagi menjadi 3 kelas. Sampel yang digunakan hanya 2 kelas yaitu kelas XI IPA 1 dan XI IPA 2. Kelas XI IPA 1 digunakan untuk kelas Kontrol sedangkan XI IPA 2 digunakan untuk kelas Eksperimen. Pemilihan sampel menggunakan teknik *Simple Random Sampling* dimana dari 3 kelas IPA diacak untuk menentukan kelas yang akan diteliti.

### Prosedur

Sebelum melakukan pembelajaran di kelas terlebih dahulu peneliti melakukan pretest pada kelas kontrol dan kelas eksperimen menggunakan soal yang sama. Selanjutnya, siswa pada kelas eksperimen mendapatkan perlakuan/pembelajaran menggunakan media pembelajaran *Macromedia Flash 8* pokok bahasan Internet. Sedangkan pada kelas kontrol pembelajaran menggunakan metode ceramah. Pada pertemuan terakhir, kedua kelas tersebut dilakukan posttest menggunakan soal yang sama persis yang telah digunakan pada pretest. Penelitian ini dilakukan selama 8 pertemuan atau kurang lebih selama 2 bulan.

Kelas Eksperimen :



Kelas Kontrol :



Gambar 1. Desain Penelitian *Pretest Posttest Control Group Design*

### Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Instrumen berbentuk tes berupa soal pretest dan posttest untuk mengukur prestasi belajar siswa dimana soal tersebut sama persis. Hal ini dikarenakan untuk mengetahui adanya perbedaan ataupun peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan yang berbeda diantara kedua kelas tersebut.

Metode pengambilan data menggunakan metode tes. Tes adalah merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau

mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan. (Suharsimi Arikunto, 2009). Tes yang digunakan dalam pengambilan / pengumpulan data ini adalah tes pilihan ganda (*multiple choice test*).

### Teknik Analisis Data

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan analisis uji t (*t-test*). Adapun uji prasyarat untuk uji t (*t-test*) yaitu data harus homogen dan berdistribusi normal.

#### 1. Analisis Deskripsi Data

- Menyusun tabel distribusi frekuensi
- Menghitung mean, median, modus  
Penentuan mean, median, modus dapat dilakukan secara manual maupun dengan bantuan program SPSS.
- Histogram  
Histogram dibuat berdasarkan data frekuensi yang telah ditampilkan dalam tabel distribusi frekuensi.

#### 2. Uji Prasyarat Analisis

- Uji Normalitas
- Uji Homogenitas

#### 3. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan statistik Parametris dengan menggunakan uji t-test karena data berdistribusi normal.

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasar tabel dibawah, nilai signifikan (p) Levene's Test 0,918. Jika  $p > \alpha$  maka data homogen. Maka  $0,918 > 0,05$  sehingga data sudah homogen. Nilai t pada t-test adalah 6,168. Jika  $p < \alpha$  maka terdapat perubahan yang signifikan. Nilai signifikan t-test adalah 0,000 sehingga  $0,0000 < 0,05$ . Berarti terdapat perubahan yang signifikan.

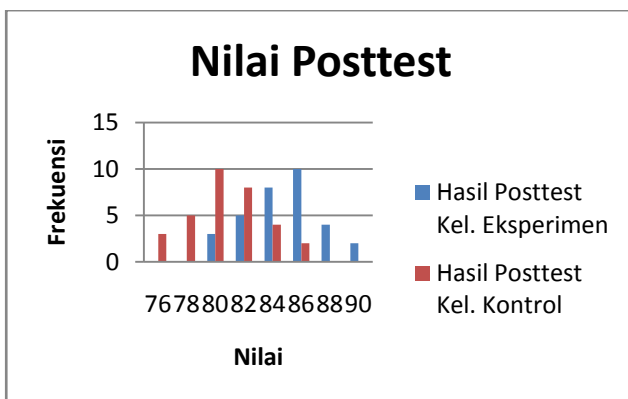
Sehingga dari tabel dibawah dapat disimpulkan bahwa  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$ . Jadi  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Yang berarti ada pengaruh media pembelajaran menggunakan

*Macromedia Flash 8* terhadap prestasi belajar TIK siswa kelas XI IPA SMA Negeri 6 Purworejo.

Tabel 5. Hasil Uji T Data Posttest dengan SPSS

		Levene's Test for Equality of Variances		Test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
		Lower	Upper	Lower	Upper	Lower	Upper	Lower	Upper	Lower
018008 88	Equal variances assumed	.011	.918	-6.168	62	.000	-4.12500	.66883	5.46196	-2.78804
	Equal variances not assumed			-6.168	61.999	.000	-4.12500	.66883	5.46197	-2.78803

Berdasarkan gambar dibawah tersebut didapat nilai rata-rata posttest kelas eksperimen sebesar 84.81 dan kelas kontrol 80.68. Pengujian hipotesis dari rata-rata kedua kelompok tersebut yang menggunakan uji t dengan taraf signifikansi 5% didapat bahwa harga ( $t_{hitung} > t_{tabel}$ ) atau ( $6.168 > 2.000$ ), dengan hasil itu maka rumusan  $H_a$  diterima yang berarti bahwa terdapat pengaruh pemanfaatan internet terhadap hasil belajar siswa.



Gambar 2. Grafik Batang Hasil Posttest Kelas Kontrol Dan Kelas Eksperimen

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Dari teori dan hipotesis diatas, penelitian tentang pemanfaatan media pembelajaran menggunakan *macromedia flash* pada Standar Kompetensi Menggunakan internet untuk keperluan informasi dan komunikasi di SMA N

6 Purworejo ini menghasilkan kesimpulan utama bahwa media pembelajaran menggunakan *macromedia flash* tersebut terbukti ada pengaruh dan efektif untuk meningkatkan prestasi belajar siswa.

### Saran

Bagi guru SMA sebaiknya menggunakan media pembelajaran berbasis *macromedia flash* dalam kegiatan pembelajaran, karena media ini merupakan salah satu media yang memanfaatkan perkembangan teknologi dan terbukti mampu meningkatkan prestasi belajar TIK siswa.

Melihat keterbatasan waktu serta dana yang ada pada penelitian ini, diharapkan adanya penelitian yang lebih lanjut dengan perbaikan metode yang lebih informatif dari pemanfaatan media pembelajaran menggunakan *macromedia flash*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alwi, Hasan. 2007. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Angkowo, Robertus, dan Kosasih, A. 2002. *Optimalisasi Media Pembelajaran*. Jakarta: PT.Grasindo.
- Ariasdi. *Multimedia Dalam Dunia Pendidikan*. Diambil dari <http://ariasdimultimedia.wordpress.com/2009/03/26/multimedia-dalam-dunia-pendidikan/> diakses pada 8 Desember 2011.
- Arikunto, Suharsimi. 2011. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Bandung: Bumi Aksara.
- Arsyad, Azhar. 2003. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Astuti, Bakti Ratna Timur. *Penggunaan Media Pembelajaran Power Point Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Tik Materi Pengolah Kata Dengan Ms.Word Siswa Kelas Xf Sman 1 Sragen Pada Semester 2 Tahun 2008/2009*. Karya Tulis Ilmiah. Sragen.
- Furoidah, Maya Fanny. 2009. *Pengaruh Penggunaan Media Animasi Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar S*

4 Jurnal Pendidikan Teknik Informatika Edisi 1 Tahun ke 2013

iswa pada Mata Pelajaran Biologi Kelas VII MTS Surya Buana Malang. Skripsi. Jurusan Teknologi Pendidikan, FIP Universitas Negeri Malang.

Kemp, J.E. dan Dayton, D.K. 1985. *Planning and Producing Instructional Media*. Cambridge: Harper & Row Publisher, New York.

Laria, Kartika. *Kajian Pustaka: Media Pembelajaran*. Diambil dari <http://www.infoskripsi.com/Article/Kajian-Pustaka-Media-Pembelajaran.html> diakses pada tanggal 8 Desember 2011.

Latuheru, John. 1988. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Lisna Nurrohrawati. *Pengembangan Media Pembelajaran Jobsheet Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar KKPI Di SMK N 3 Yogyakarta*. 2011. Skripsi S1. Yogyakarta: Prodi Pendidikan Teknik Informatika, Fakultas Teknik UNY.

M. Dalyono. 2005. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Muhidin, Sambas Ali. 2009. *Analisis Korelasi, Regresi dan Jalur dalam Penelitian*. Bandung: Pustaka Setia.

Ramadiano A, Yuda. 2008. *Membuat Gambar Vektor Dan Animasi Atraktif Dengan Macromedia Flash Profesional 8*. Bandung: Yrama Widya.

Sigit, dkk. (2008). *Pengembangan Pembelajaran Dengan Menggunakan Multimedia Interaktif Untuk Pembelajaran Yang Berkualitas*. Karya Tulis Ilmiah. Semarang: FIP UNES.

Sugiyono. 2010. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D)*. Bandung: Alfabeta.

Sukmadinata, Nana Syaodih. 2005. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Sukmana. 2004. *Dinamika Proses Belajar*. Diambil dari [http://samsiah81.blogspot.com/2012/12/outline-kuantitatif-hubungan-antara\\_30.html](http://samsiah81.blogspot.com/2012/12/outline-kuantitatif-hubungan-antara_30.html) pada tanggal 8 Desember 2011.

Syah, Muhibbin. 2008. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo.

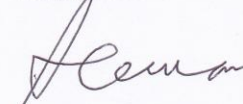
Syaodih, Nana. 1998. *Metode Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Andi Offset.

Pembimbing Skripsi



Drs. Suparman, M.Pd  
19491231 197803 1 004

Penguji Utama



Herman Dwi Surjono, Ph.D  
19640205 198703 1 001